

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**CARACTERIZACIÓN DE AISLADOS NATIVOS DE *TRICHODERMA* SPP. Y SU
ACTIVIDAD ANTAGONISTA FRENTE AL FITOPATÓGENO *PHYTOPHTHORA*
CINNAMOMI RANDS**

POR

PAULA ANDREA VÁSQUEZ TEUBER

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN – CHILE
2009**

CARACTERIZACIÓN DE AISLADOS NATIVOS DE *TRICHODERMA* SPP. Y SU ACTIVIDAD ANTAGONISTA FRENTE AL FITOPATÓGENO *PHYTOPHTHORA CINNAMOMI* RANDS

CHARACTERIZATION OF *TRICHODERMA* SPP. NATIVE ISOLATES AND THEIR ANTAGONISTIC ACTIVITY AGAINST THE PHYTOPATHOGEN *PHYTOPHTHORA CINNAMOMI* RANDS

Palabras claves: pH, Metabolitos difusibles, Control biológico, Interacción hifal.

RESUMEN

El oomiceto *Phytophthora cinnamomi* Rands, patógeno de arándano (*Vaccinium corimbosum* y *V. ashei*), se ha controlado tradicionalmente con fungicidas. Sin embargo, la creciente demanda de alimentos sin pesticidas hace necesario el empleo de otras estrategias de control, tales como el control biológico. El objetivo de este estudio fue caracterizar 11 aislados nativos de *Trichoderma asperellum* y 1 aislado de *T. longibrachiatum*, y su capacidad antagonista frente a *P. cinnamomi*. Se estudió in vitro la influencia de la temperatura y pH en el crecimiento de los aislados y la capacidad antagonista mediante cultivos duales. Se evaluó la inhibición de crecimiento radial (PICR) y parasitismo sobre *P. cinnamomi* y la actividad de metabolitos difusibles producidos por los aislados, mediante la técnica del papel celofán y técnica de envenenamiento de medios. Los 12 aislados de *Trichoderma* presentaron un rango de temperatura óptima entre 23,5 y 28,8 °C y mayor producción de micelio entre pH 4,0 - 5,0. Para los cultivos duales el PICR varió entre un 45 a 70 %, clase 1 según la escala de Bell y se observó parasitismo positivo. Todos los aislados de *Trichoderma* produjeron metabolitos difusibles obteniéndose un PICR de 92,8 a 100 % con la técnica del celofán y con la técnica de envenenamiento de medios, se obtuvo un PICR de 0 a 80 %, para las dos concentraciones de metabolitos (25 y 50 %).

SUMMARY